ANANABIO

Comité de Pilotage *(19 juin 2017)*

Comité de Pilotage du 19/06/2017

- Ordre du jour

1. Ouverture du COPIL

2. Point sur la partie financière et administrative du projet

3. Point synthétique sur les activités de chaque action (animateurs d'action)

4. Tour de table des partenaires

5. Points divers

Point Financier et Administratif

Cathy ETHEVE

Point Financier au 31/12/2016

Partenaires	Coût prévisionnel 01/01/2016-31/12/2018	Coût Réalisé 01/01/2016-31/12/2016	Taux de Réalisation
ARMEFLHOR	373 120,00 €	118 315,85 €	32%
CIRAD	207 500,00 €	8 969,96 €	4%
Chambre d'Agriculture	84 689,00 €	7 864,03 €	9%
AROPFL	24 383,00 €	7 273,65 €	30%
EPLEFPA Saint Paul	11 800,00 €	148,25 €	1%
TOTAL	**701 492,00 €**	**142 571,74 €**	**20%**

Aide CASDAR

Partenaires	Aide CASDAR prévisionnelle 01/01/2016-31/12/2018	Aide CASDAR Réalisée 01/01/2016-31/12/2016	Taux de consommation
ARMEFLHOR	189 241,00 €	61 994,39 €	33%
CIRAD	123 808,00 €	5 355,57 €	4%
Chambre d'Agriculture	49 891,00 €	5 950,28 €	12%
AROPFL	6 121,00 €	1 826,49 €	30%
EPLEFPA Saint Paul	11 734,00 €	147,42 €	1%
TOTAL	**380 795,00 €**	**75 274,15 €**	**20%**

Etat des versements de l'aide

Partenaires	Aide CASDAR 01/01/2016-31/12/2018	Versement reçu en 2016	Reste à percevoir	% d'aide reçue
ARMEFLHOR	189 241,00 €	75 696,40 €	113 544,60 €	40%
CIRAD	123 808,00 €	40 887,00 €	82 921,00 €	33%
Chambre d'Agriculture	49 891,00 €	10 000,00 €	39 891,00 €	20%
AROPFL	6 121,00 €	2 570,00 €	3 551,00 €	42%
EPLEFPA Saint Paul	11 734,00 €	- €	11 734,00 €	0%
TOTAL	**380 795,00 €**	**129 153,40 €**	**251 641,60 €**	**34%**

Etat des versements de L'aide en fonction du réalisé

Partenaires	Versement reçu en 2016	Aide CASDAR Réalisée 01/01/2016-31/12/2016	Aide CASCAR à réaliser en fonction du 1er acompte reçu
ARMEFLHOR	75 696,40 €	61 994,39 €	- 13 702,01 €
CIRAD	40 887,00 €	5 355,57 €	- 35 531,43 €
Chambre d'Agriculture	10 000,00 €	5 950,28 €	- 4 049,72 €
AROPFL	2 570,00 €	1 826,49 €	- 743,51 €
EPLEFPA Saint Paul	- €	147,42 €	147,42 €
TOTAL	**129 153,40 €**	**75 274,15 €**	**53 879,25 €**

2017

- Rendus financiers et techniques 2017 à fournir avant le 30/04/2018

- Financier : ETHEVE Cathy
  etheve.cathy@armeflhor.fr

- Scientifique &Technique : SOLER Alain
  alain.soler@cirad.fr

Action 0 : Coordination

Alain SOLER & Toulassi NURBEL

Les 6 ACTIONS

ANANABIO

- **Action 0**
  - Coordination du projet
  - CIRAD/ ARMEFLHOR
- **Action 1**
  - Fertilisation organique
  - Animation : CIRAD (Laurent Thuries)
- **Action 2**
  - Mécanisation de la plantation et gestion des résidus
  - Animation : ARMEFLHOR (Ignace Hoarau)
- **Action 3**
  - Gestion de l'enherbement
  - Animation : ARMEFLHOR (Gaëlle Tisserand)
- **Action 4**
  - Aspect sanitaire
  - Animation : CIRAD (Alain Soler)
- **Action 5**
  - Evaluation du système de culture
  - Animation: CIRAD (Fabrice Lebellec)
- **Action 6**
  - Transfert et valorisation scientifique et technique
  - Animation : Chambre d'Agriculture (Eric Lucas)

Action 0 : Coordination

- Activités de Communication Externe

➢ ANANABIO présenté :

- Au bar camp de l'école chercheur PARMI (Déc 2016) – L'agroécologie à la croisée des disciplines.
- Au salon Cultur'Agri (Conférence Mai 2017).
- Sur le site de l'ITAB (réseau national de l'AB).

➢ Charte graphique ANANABIO

- Logo & Format d'Imagerie spécifique communication filière et grand public *(Posters, vidéos, autres visuels)*
- Site Internet dédié ANANABIO hébergé dans celui du projet FEDER COSAQ.

➢ Invitations ciblées lors des journées terrain organisées au niveau des actions.

Action 0 : Coordination

- Activités de Communication & Coordination Interne

- Réunions plénières des animateurs d'action pour point d'étape et perspectives

- Réunions de coordination/communication inter/intra actions

  Coordination des activités de différentes actions
  ou simple participation à des réunions internes
  pour information ou appui technique.

- Activités communes dans le cadre du FEDER COSAQ ou recherche de nouveaux projets (Plantes de Services).

Action 1: Fertilisation organique de la culture d'ananas en AB

Laurent THURIES
& présenté par Elodie DOREY

Action 1: Fertilisation organique de la culture d'ananas en AB

Présentation générale de l'action

ITK standard = 300 unités d'N en 7 apports :

- le 1er sous le billon à la plantation
- les autres apports en foliaire

→ pas compatible avec le cahier des charges AB

1er travaux (ECOFRUT) en 2013/2014 :
Différentes matière testées en laboratoire, on a donc la cinétique des MO et taux de libération d'azote disponible pour la culture et de leur pouvoir humigène

Action 1: Fertilisation organique de la culture d'ananas en AB

- Objectif principal de l'action

- Connaitre le comportement des matières au champ afin de déterminer les doses à apporter suffisantes pour le rendement attendu mais sans excès afin de limiter les pertes.

- Résultats attendus

- Identifier des matières organiques pour la fertilisation de l'ananas en AB
- Identifier et mettre en réseau des acteurs pour la fourniture d'intrants organiques

Action 1: Ferti Organique

- Présentation générale de l'action

Quatre Sous actions :

- 1.1. Evaluation du potentiel de transformation (minéralisation carbone et azote) au laboratoire des fertilisants organiques potentiels de la culture d'ananas en AB

- 1.2. Détermination de l'expression au champ du potentiel de transformation (minéralisation carbone et azote) des fertilisants organiques potentiels de la culture d'ananas en AB

- 1.3. Evaluation des pertes

- 1.4. Organisation de la disponibilité en matières organiques

Action 1: Ferti Organique

Sous-actions	Opérations	2016			
		T1	T2	T3	T4
1. Evaluation du potentiel de transformation (minéralisation carbone et azote) au laboratoire des fertilisants organiques potentiels de la culture d'ananas en AB	1.1.1. Criblage ex ante des fertilisants organiques pour leurs propriétés de minéralisation de la MO : incubations en conditions contrôlées (ICC) au laboratoire				
	1.1.2. Elaboration de plans de fertilisation à partir des résultats des mesures de potentiel de minéralisation au laboratoire				
1.2. Détermination de l'expression au champ du potentiel de transformation (minéralisation carbone et azote) des fertilisants organiques potentiels de la culture d'ananas en AB	1.2.1. Mesure des émissions de CO2 au champ				
	1.2.2. Extractions/mesures des formes minérales de l'azote dans la solution du sol de la zone explorée par les racines				
1.3. Evaluation des pertes	1.3.1. Pertes par lixiviation des nitrates au champ évaluées par extractions/mesures des formes minérales de l'azote dans la solution du sol hors de la zone explorée par les racines				
	1.3.2. Mesure des pertes par volatilisation de l'azote ammoniacal au champ				
1.4. Organisation de la disponibilité en matières organiques	**Projet ECOFRUT 2013/2014 + ARMEFHLOR**	X			

2017

travaux réalisés

travaux prévus non réalisés

Action 1: Ferti Organique

- Activités 2017

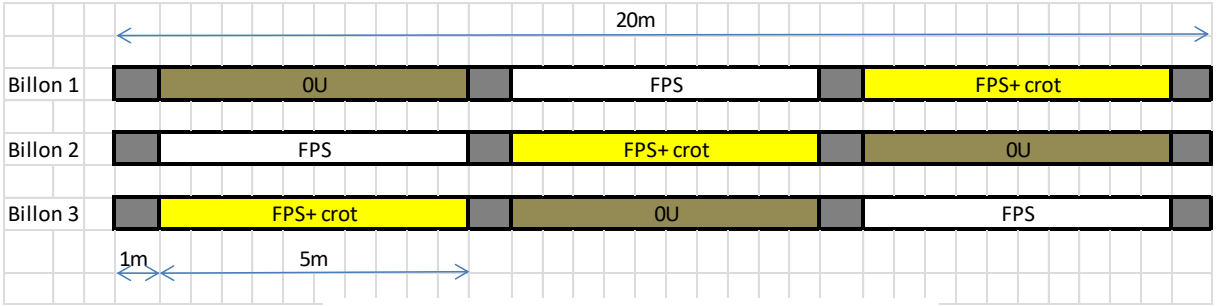
(Elisa BERTIN)

Objectif : Déterminer l'expression au champ du potentiel de transformation de fertilisants organiques et évaluer les pertes (parcelle A)
Analyser la dynamique d'absorption de l'N par la plante de la plantation et évaluer l'impact du type de fertilisation sur la croissance et la qualité des fruits (parcelle B)

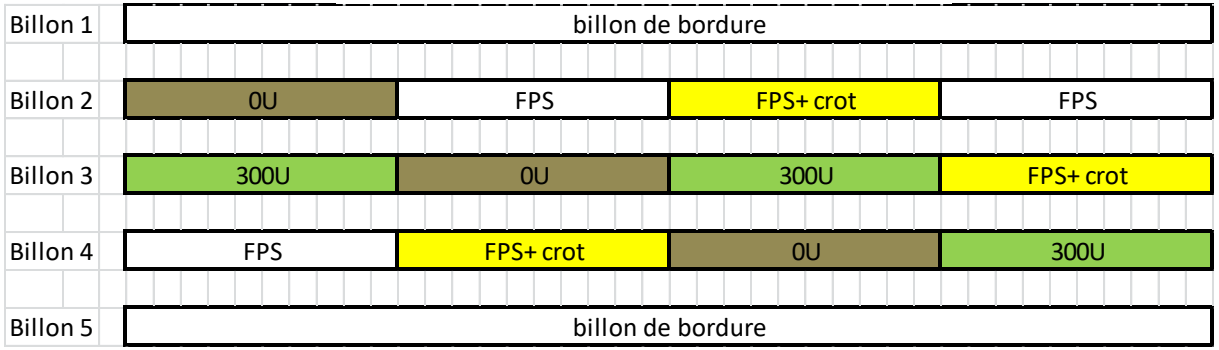
Nov 2016: Semis Crotalaires

Mars 2017: Enfouissement jachère + mise en place + plantation parcelle B

Parcelle A: sans plants



Parcelle B: avec plants



Plan de fertilisation issu des résultats d'ICC:

Keq FPS = 0,8 → 340 U.N Keq FPS + crot = 0,4 → 750 U.N = 300 U.N ITK stand.

Action 1: Ferti Organique

2017 – Mise en place de l'expérimentation

Mesures:

Parcelle A: sans plants

→ prélèvements de sol pour analyses labo jusqu'à octobre 2017, 13 dates

Parcelle B: avec plants

→ prélèvement de FD, plant entier, fruits(poids MF & MS + analyses minérales C & N + sucres et acidité)

Mars 2017

Juin 2017

Action 2: Mécanisation de la plantation et gestion des résidus de culture

(Ignace HOARAU)

Action 2: Mécanisation de la plantation et gestion des résidus de culture

- Deux Objectifs principaux de l'Action 2

- Mécanisation de la Plantation d'ananas (partielle ou totale)
- Destruction fine des résidus de culture d'ananas

- Résultats attendus

- Références techniques pour les équipements
- Acquérir ou Fabriquer (Atelier Paysan) puis tester les équipements
- Adapter les itinéraires techniques en conséquence

Action 2: Mécanisation de la plantation et gestion des résidus de culture

- Activités prévues sur 2016 et état d'avancement

➢ Sous Action 2.2 Mécanisation de la Plantation

Objectifs

- Développer une mécanisation totale ou partiel de la plantation.
- Conception d'ITK spécifique à la mécanisation

Action 2: Mécanisation…

- Sous Action 2.2 Mécanisation de la Plantation

Développement d'une assistance à la plantation avec l'Atelier Paysan

1. Formation du 10 au 14 octobre 2016 (5 jours)
   - Prise de contact avec L'ATELIER PAYSAN
   - Visite de parcelle d'ananas
   - Définition du cahier des charges pour la planteuse
   - Initiation au travail du métal

2. Janvier 2017 à Juillet 2017
   - Conception et modélisation du prototype avec l'Atelier Paysan (métropole).
   - Echanges réguliers pour valider l'orientation prise du futur prototype.

3. Août 2017 (10 jours)
   - Atelier de prototypage avec les agriculteurs
   - Construction du prototype par le groupe avec l'Atelier Paysan
   - Mise en route au champ
   - Modification et amélioration du prototype

Action 2: Mécanisation…

➢ Sous Action 2.3 Destruction fine des résidus de culture

Développement d'outil de destruction des résidus en éléments fins

- Matière organique facilement dégradable
- Réduction de l'inoculum (cochenilles, symphyles et nématodes)
- Moins de risque de redémarrage de petit plants

Méthodologie

- Etude bibliographique sur les machines existantes
- Enquête de prospection sur le matériel et l'utilisation locale
- Sélectionner et/ou développer des engins adaptés
- Suivi agronomique des parcelles pilotes (impacts sur les ravageurs)

Action 2: Mécanisation…

➢ Sous Action 2.3 Destruction fine des résidus de culture

Résultats : Broyeur forestier

SEPPI M Midiforest 175

160 cm

800 tr/min

Deux passages (AV + AR)

Cycle 13 mois

Pas de rejet

Arrachage ~15 jours

72% humidité

Action 2: Mécanisation…

➢ Sous Action 2.3 Destruction fine des résidus de culture

Résultats : Broyeur à couteaux

FALC Lince 2300

230 cm

1000 tr/min

Deux passages (AV + AR)

Cycle 18 mois

Rejet (+ 7 mois)

Arrachage 3 jours

78% d’humidité

Action 2: Mécanisation…

➢ Sous Action 2.3 Destruction fine des résidus de culture

Résultats : Broyeur à couteaux

XYLOMIX 175T

230 cm

2400 tr/min

1 seul passage

Deux parcelles broyées chez des agriculteurs en février et mars 2017

- Apport de 54 tonnes de matière organique à l'Ha
- 40 H/Ha de temps de broyage estimé
- Réduction des temps de travaux une seule opération (arrachage + broyage)

Action 2: Mécanisation de la plantation et gestion des résidus de culture

2017 : Adapter l'itinéraire technique

- Suivi agronomique de parcelle pilote
  - Evaluation par prélèvement des bio-agresseurs du sol (nématodes, symphyles : action 4)
  - Broyage de parcelles avec le **broyeur de branche**
  - Estimation de la Matière Organique apportée par Ha sur les parcelles broyées
  - Impact du broyage sur le développement des bio-agresseurs après replantation des rejets issus de pépinières de plants mères sains

Action 3 : Gestion de l’enherbement

Gaëlle TISSERAND
&
Elisa BERTIN

Action 3 : Gestion de l'enherbement

- Objectifs principaux de l'action

- Gestion de l'enherbement sur l'inter-rang

  - Par l'utilisation de plantes de service (sous-action 3.1)

  - Par d'autres méthodes (sous-action 3.2)

- Solutions alternatives au paillage plastique en polyéthylène (sous-action 3.3)

Sous-actions	Opérations	2016				2017				2018			
		T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
3.1. Gestion de l'enherbement sur l'inter-rang par les plantes de services	Identification des ressources végétales (PdS) et des savoirs qui leur sont associées		4										
	Acquisition de connaissances sur les processus et mécanismes impliqués dans la lutte contre les adventices		4										
	Acquisition de connaissances opérationnelles pour l'intégration des PdS dans des systèmes de culture						1,4						
3.2. Autres méthodes de gestion de l'enherbement sur l'inter-rang	3.2.1. Etat des lieux des connaissances	1, 2, 3, 4,5											
	3.2.2. Choix des modalités			1, 3, 4									
	3.2.3. Adaptation des modalités aux pratiques					1, 3, 4							
	3.2.4. Evaluation des modalités							1, 4					
3.3. Conception de systèmes alternatifs au paillage plastique en polyéthylène	3.3.1. Etat des lieux	1, 2, 3, 4,5											
	3.3.2. Choix des systèmes alternatifs			1, 3, 4									
	3.3.3 Evaluation des systèmes retenus					1,4							

ARMEFLHOR (1), AROP-FL (2), Chambre d'agriculture (3), CIRAD (4), EPLEFPA St Paul (5)

Points d'étape sur l'essai factoriel

- Sous-actions 3.1 et 3.2

Prêt d'une parcelle en AB

Mise en place de l'essai :
6 juillet 2016, sur 2 300m²

- Cahier des charges et règles de décision construits avec les producteurs des fermes pilotes
- Modalités testées :
  - 2 plantes de services
  - 2 paillages naturels
  - 1 témoin (débroussailleuse)

Points d’étape sur l’essai factoriel

- Sous-actions 3.1 et 3.2

- Visite de l’essai mi-décembre :
- Point d’étape 5 mois après la plantation
- Modification si nécessaire des règles de décision

Perspectives 2017

- Sous-action 3.1,3.2 (entre les billons)

- Suivi essai jusqu'à la récolte

- Sous-action 3.3 (sur les billons)

- Parcelle de 1000 m², producteur conventionnel, février 2017
- Modalités :
  - SCV
  - 2 paillages biodégradables
  - Paille canne
  - Témoin : polyéthylène noir

Action 4 : Gestion des Bioagresseurs et TIF Bio

Alain SOLER
&
Rachel GRAINDORGE

Action 4 : Gestion des Bioagresseurs…

- Objectifs principaux de l'action

➢ Production de matériel de plantation sain

- Limiter la recontamination des parcelles assainies avec des rejets infectés par les 'cochenilles' et autres BAG.
- Pouvoir proposer dans les zones les plus infestées l'abandon des rejets classiques produits après le fruit au moins provisoirement.

➢ Plantes de services pour assainir le sol

- Complément de diagnostic préliminaire BAG
- Recherche d'autres PdS pour l'assainissement des parcelles (nématodes et symphyles)
- Tests des plantes sur sites

Action 4 : Gestion des Bioagresseurs…

➢ Production de matériel de plantation sain : 2 techniques

Technique 1 - Gougeage de Vitro-Plants chez le Pépiniériste

Vitroplants prêts à être gougés pour produire des plants de seconde génération

Evaluation de la faisabilité technique et économique
(2 sites : Soc Horticoles de Bassin Plat, Armeflhor)

Action 4 : Gestion des Bioagresseurs…

➢ Production de matériel de plantation sain

Technique 2 - Pépinières en plantation

- Production de plants sains à partir de VP ou plants de seconde génération sur un système de rotation PdS assainissante puis castration de la fleur

(1 site : CIRAD sur parcelles de démonstration)

Action 4 : Gestion des Bioagresseurs…

➢ Plantes de services pour assainir le sol

- Diagnostic & Monitoring infestation BAG (zones / saisons) : *quelles plantes & qd?*

- Evaluation de PdS pour l'assainissement des parcelles : *plantes locales / autorisées ?* (empêchant la multiplication des nématodes et symphyles)

  - Diverses espèces de Crotalaire (en milieu contrôlé et en champ)
  - Mélange de plantes de service : Millet – Crotalaires – autres?

(Stage pour évaluation de PdS en collections).

Le choix des plantes prend en compte plusieurs caractéristiques des plantes (recherche de services écosystémiques)

Relations entre les services écosystémiques recherchés
et les traits fonctionnels des Plantes de services (seules ou en mélange).

Services écosystémiques recherchés	Traits fonctionnels des plantes de services
Assainissement du sol cultivé (nématodes et symphyles) avant implantation de l'ananas	Statut d'hôte défavorable aux bioagresseurs Allélopathie Biofumigation après incorporation
Assainissement du sol en profondeur (Symphyles)	Structure du système racinaire = Un système racinaire capable d'explorer le profil 'cultural' au-delà des 30-40 cm de profondeur habituellement explorés par le système racinaire de l'ananas.
Contrôle des adventices	Couverture du sol Allélopathie
Amélioration de l'état biophysique du sol (structure et statut organique)	Structure du système racinaire Biomasse

Suite : Relations entre les services écosystémiques recherchés et les traits fonctionnels des Plantes de services (seules ou en mélange).

Services écosystémiques recherchés	Traits fonctionnels des plantes de services
Amélioration de la biodisponibilité en éléments nutritifs (Quantitatif et dynamique)	Biomasse Qualité de la matière organique Plante fixatrice d'azote Structure du système racinaire
Effets suppressifs du sol vis-à-vis des bioagresseurs (Equilibres entre groupes fonctionnels de la microflore et de la microfaune, potentiel de mycorhisation)	Plante mycorhizante Biomasse Qualité de la matière organique

Collection de plantes de services (PdS)

Assainissement des vieilles parcelles par rotation avec des plantes de services (PdS)

Crotalaria spectabilis

Crotalaria retusa

Crotalaria juncea

Paspalum wettsteneii

Centrosema pascuorum

Brachiaria decumbens

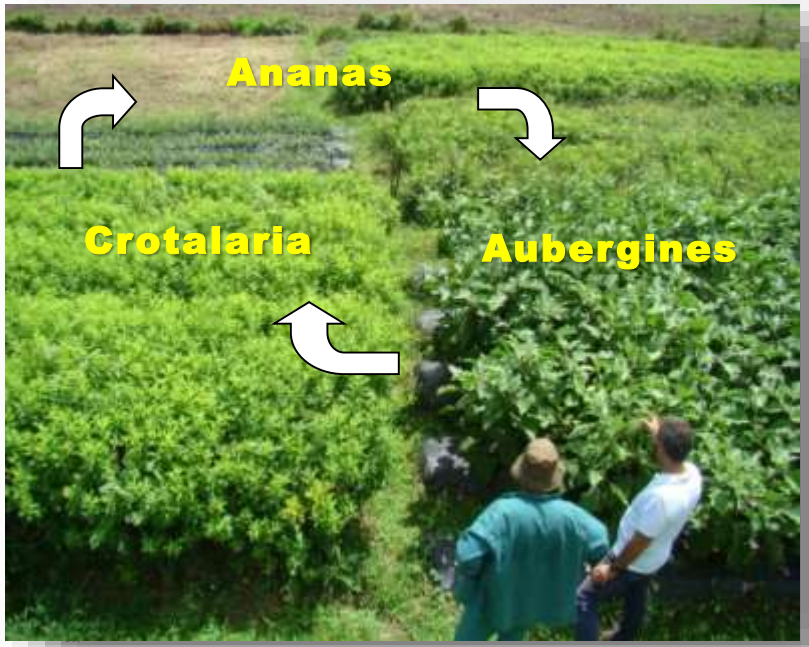
Pueraria phaseolides

Stylosanthes guayanensis

Collection de plantes de services pour tester :

- **si elles empêchent la multiplication des parasites mais aussi des mauvaises herbes**
- **La biomasse produite (engrais verts)**
- **Et bcp d'autres services…**

Systèmes de rotation testés par les producteurs
(Martinique)



Synthèse : Actions 1 à 4

Gestion intégrée des parasites et adventices

1- La destruction très fine des vieux plants :

Des morceaux de tiges mal broyés suffisent à maintenir les parasites du sol ou les cochenilles

2- La gestion de l'enherbement :

Les mauvaises herbes permettent la multiplication des parasites sur leurs racines

3 – L'utilisation de plants sains issus de pépinières :

Les rejets classiques issus de vieilles parcelles de 2 ans sans assainissement produisent forcément des rejets contaminés

4 – L'utilisation de plantes de services empêchant les parasites et les mauvaises herbes de se multiplier entre 2 culture d'ananas.

Services Ferti

Besoins Ananas 350kg N /ha

Résidus ananas 0,8%N
20-40T MS = 170 – 320kg kg Azote /ha

PdS : Crotalaire 3%N
6 – 10T MS = 200 – 300kg kg Azote /ha

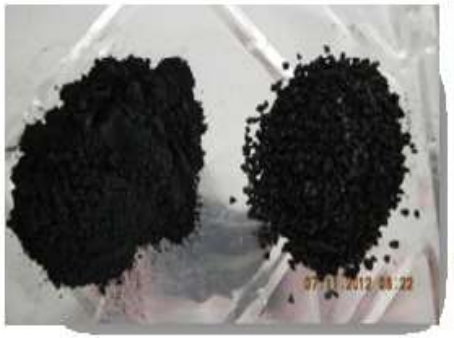
Ferti Organ :
Farine Plume/Sang Keq 0,8
Farine PS +Crot Keq 0,4

Action 4 : … TIF Bio

Objectif : Développer et adapter une technique d'induction florale pour une gestion optimisée des récoltes utilisable en AB

- Action administrative pour l'homologation de la méthode
  - Relance de l'ANSES → réunion à prévoir en avril
  - Préparation d'un second argumentaire pour l'évaluation du risque (environnement notamment)

Action 4 : … TIF Bio



Charbon en poudre

Le détendeur débitmètre

La pompe à vide

Le manovacuometre

Une dose de 250 mg de charbon actif enrichi à 2.5% par plant
soit ~10mg Ethylène /plant (500g/ha)

Action 5 : Conception/évaluation de systèmes de culture

Fabrice LEBELLEC
&
Elodie DOREY
Marie DARNAUDERY

Action 5 : Conception/évaluation de systèmes de culture

- **Sous-action 5.1: Intégrer les plantes de services dans l'agro-écosystème**

5.1.1: Définition et priorisation des services ciblés

2 services principaux recherchés :

- **Service d'augmentation de la fertilité des sols**
- **Service de régulation des bio-agresseurs**

Prérequis pour le choix, la plante de service doit :

- *Etre présente sur l'île et non inscrites sur la liste des Espèces végétales Exotiques Envahissantes.*
- *Etre disponible sous la forme de semences compatibles à l'AB.*

1. Service d'augmentation de la fertilité des sols

Conditions dans le cadre d'une rotation ou avant la plantation :

- La vitesse de croissance initiale de la PDS doit être rapide afin de ne pas subir la compétition des adventices.
- La PDS doit être facilement détruite sans recours au désherbant chimique.
- La PDS ne doit pas repousser spontanément (prévoir une destruction avant grenaison si risque potentiel d'envahissement).
- La PDS doit produire suffisamment de biomasse pour contribuer à la substitution des engrais chimiques et notamment avoir un rapport C/N élevé pour que le sol reste couvert suffisamment longtemps après destruction a minima ; voire, pouvoir être associée avec une autre PDS à dégradation plus rapide.

Condition en cours de cycle de culture d'ananas si la PDS est en association :

- La PDS ne doit pas concurrencer l'ananas vis-à-vis : de la lumière (effet ombrage, PDS d'une hauteur inférieure à 15 cm, non volubile), des nutriments (et notamment engendrer des faims d'azote si sa destruction est prévue pour obtenir un paillage en cours de cycle) et de l'eau.

2. Service de régulation des bio-agresseurs

Conditions dans le cadre d'une rotation ou avant la plantation :

- La vitesse de croissance initiale de la PDS doit être rapide pour lutter contre les adventices *a minima* ; voire, avoir un effet allélopathique sur les adventices.
- La PDS ne doit pas favoriser les symphiles et les nématodes (ou d'autres bio-agresseurs par exemple ne pas être une plante hôte des cochenilles) *a minima* ; voire, avoir des effets nématicides.

Conditions en cours de cycle si gestion de l'enherbement des passe-pieds par une PDS vivante

- La PDS ne doit pas concurrencer l'ananas vis-à-vis : de la lumière (effet ombrage, PDS d'une hauteur inférieure à 15 cm, non volubile), des nutriments (et notamment engendrer des faims d'azote si sa destruction est prévue pour obtenir un paillage en cours de cycle) et de l'eau.
- La PDS doit supporter les fauches mécaniques et disposer d'une vitesse de repousse rapide pour lutter contre les adventices et limiter les risques érosifs.

➢ Sous-action 5.2: Mettre en place et suivre un collectif de fermes pilotes

5.2.1: Choix du panel d'exploitations

5 exploitations choisies :

- choix collectif basé sur une typologie des producteurs d'ananas issue des travaux de Cambournac (2013)
- + un producteur AB

5.2.2: Etablissement d'un point zéro mettant l'accent sur les contraintes et les savoirs empiriques des producteurs d'ananas

Objectif : Quel ITK bio pour qui ?

-> Comprendre le fonctionnement des exploitations : les finalités, stratégies et objectifs du producteur

-> Identifier les pratiques culturales sur ananas, leurs déterminants et leurs conditions d'évolution

Quel ITK bio pour qui ?
Les outils utilisés :

Analyse des trajectoires et des chgts de pratiques

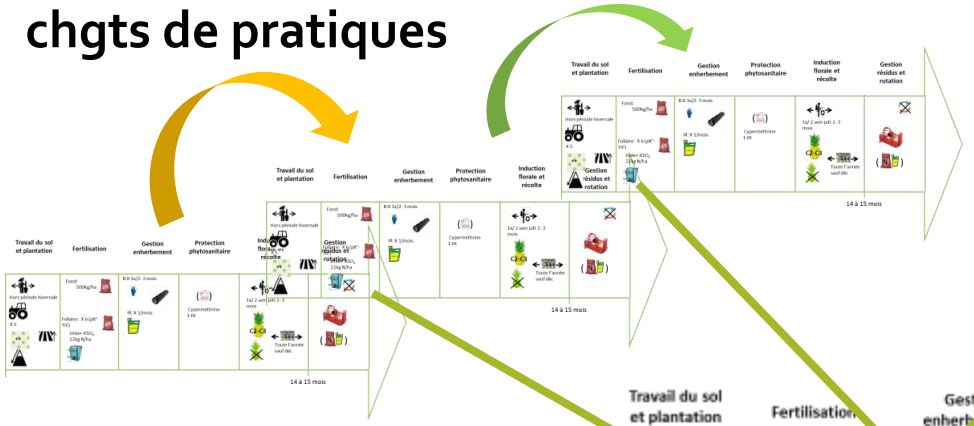
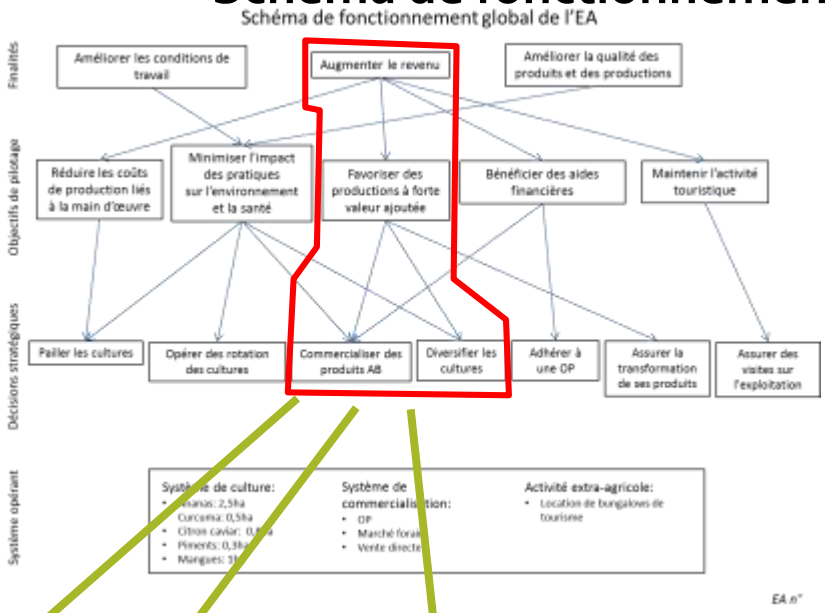
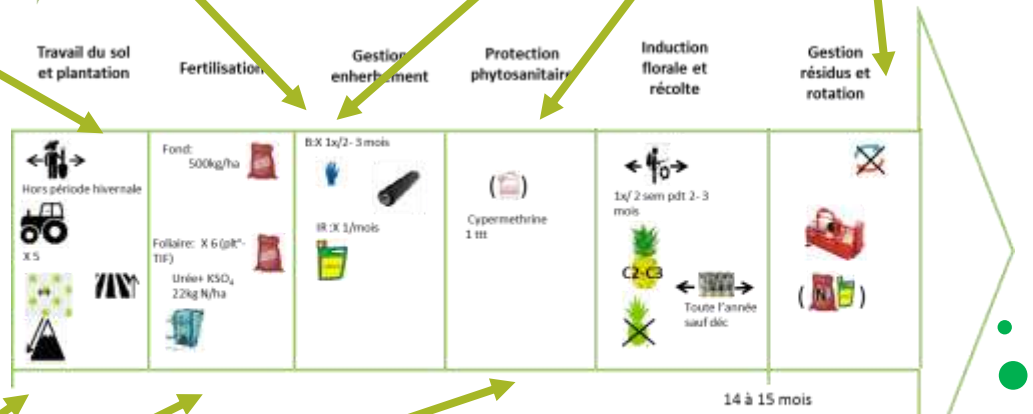


Schéma de fonctionnement





ITK prévisionnel

Identification des déterminants

La cohérence actuelle

5.2.3: Suivi technico-économique du réseau de fermes

- Suivi en cours des fermes du réseau

- Synthèses à fournir aux producteurs portant sur les résultats technico-économiques et indicateurs agro-environnementaux:
  -> Fiche à l'échelle de l'exploitation
  -> Fiche à l'échelle de la parcelle

Analyse de l'exploitation
Année 2012
Nom, Prénom : Payet Lucas
Projet(s) :
Adresse du siège : chemin Badamier
Commune : ST PIERRE

Système de production
Certification : Agriculture raisonnée
Surface totale (STB) : 3,5 ha
Surface cultivée (SAU) : 3 ha
Surface irriguée : 1 ha
Nombre d'UTH permanents : 1

Année civile

Répartition des surfaces cultivées

Cultures	Surfaces (ha)	Rendements (t/ha)	Prix de vente (€/kg) Max	Min	Moyen	Types de clients
Ananas - Queen Victoria	2,30	0,40	2,00	0,80	1,45	Bazardier, OP, Consommateur
Avocat	0,50					
Mangue - Caro	1,50	6,00	4,50	3,50	4,00	OP
Mangue - Cogshall	0,50	1,30	4,00	2,50	3,40	Bazardier, GMS, Grossiste, Point de vente détail
Orange - Hamlin	0,80					
Tomate	2,00					

Calendrier de travail
Temps de travail
janv. 2012
févr. 2012
mars 2012

Analyse de la parcelle
Date de démarrage : Février2012
Identification de la parcelle : Mangueira
Adresse : Chemin Badamier
Nom, Prénom : Payet Lucas
Projet(s) :
Adresse du siège de l'exploitation : chemin Badamier
Commune : ST PIERRE

Caractéristiques
Surface (SAU) : 1 ha
Altitude : 70 mètres
Pente : Nulle
Type d'irrigation : Micro-asperseur
Type de sol : Limono-argileux (LA)
Profondeur du sol : Profond (60-90cm)
Mono variétal : Non
Association culturale : Non

Cycle cultural

Système de cultures

Espèce	Variété	Date de début	Durée du cycle / campagne culturale (mois)	Surface occupée par la culture (ha)	Densité (plants/ha)
Mangue	Cogshall	1 févr. 2012	12	0,5	200
Mangue	Caro	1 févr. 2012	12	0,5	220

Opérations sur le système de culture
Temps de travail par mois sur la parcelle
févr. 2012
mars 2012
avr. 2012
mai 2012

- 5.3. Co-construire les indicateurs d'acceptabilité des techniques innovantes testées dans les systèmes de production d'ananas AB et de leurs conditions d'appropriation

- 5.5. Co-Construire des systèmes de culture d'ananas AB et en évaluer les performances (économiques, environnementales et agronomiques)

Les indicateurs d'acceptabilité sont étroitement liés à l'évaluation des performances des systèmes co-construits, en 2017 nous avons donc démarré la co-construction (avec et à dires de producteurs) d'une grille d'indicateurs.

Elle est en cours de validation avec le collectif et comporte d'ores et déjà 22 indicateurs d'évaluation répartis sur les 3 piliers de la durabilité,

Exemple du pilier agro-environnemental

Critères	Indicateurs	Variables
Biodiversité utile	Présence d'auxiliaires	Nombre d'auxiliaires Habitats Présence d'abeilles
Respect de l'environnement	Pollution	Nombre de traitements Risque de fuite d'azote (fractionnement des apports)
	Recyclage	Type de paillage et recyclage Emballages de produits
Fertilité du sol	Erosion	Taux de couverture du sol Période durant laquelle le sol est à nu
	Etat du sol	Structure du sol Couleur du sol / taux de matière organique Humidité
	Faune du sol	Présence de vers de terre Rythme des rotations Nombre de traitements
Santé des plantes	Etat des arbres / plantes	Stabilité du rendement Vigueur
	Bio-agresseurs	Présence d'herbes à risques Présence de maladies Hauteur de l'enherbement

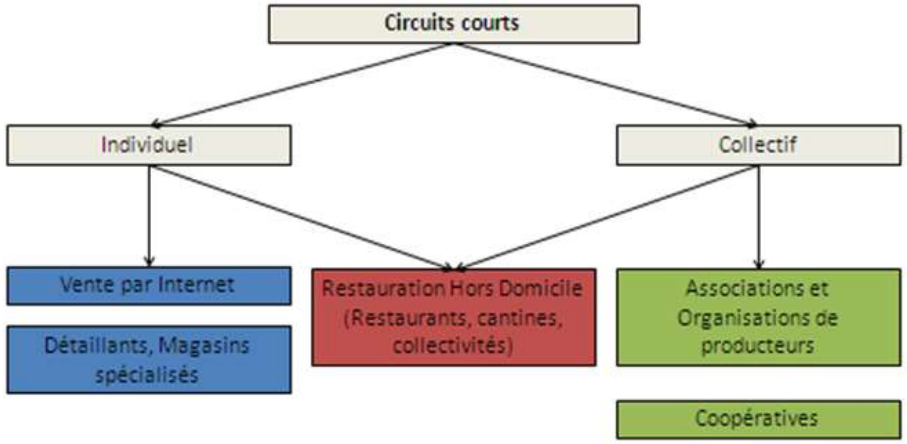
5.4. Co-construire les indicateurs d'acceptabilité des produits issus des systèmes de production d'ananas AB

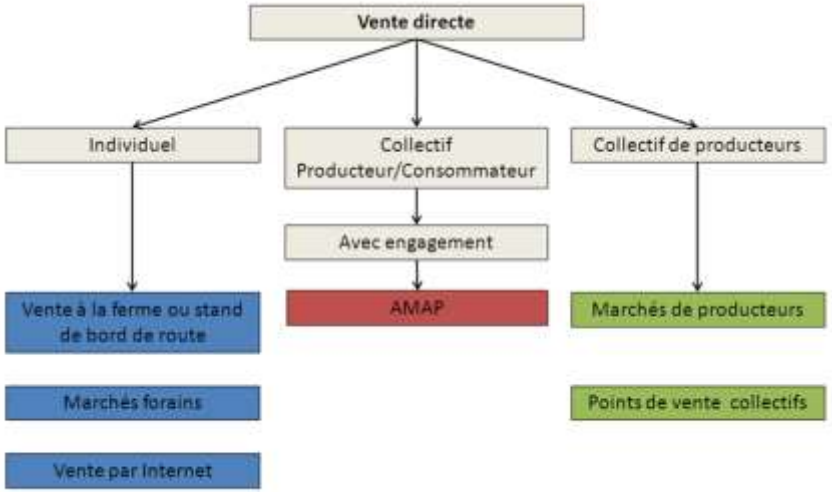
5.4.1. Analyse des circuits de distribution fruits et légumes AB actuels

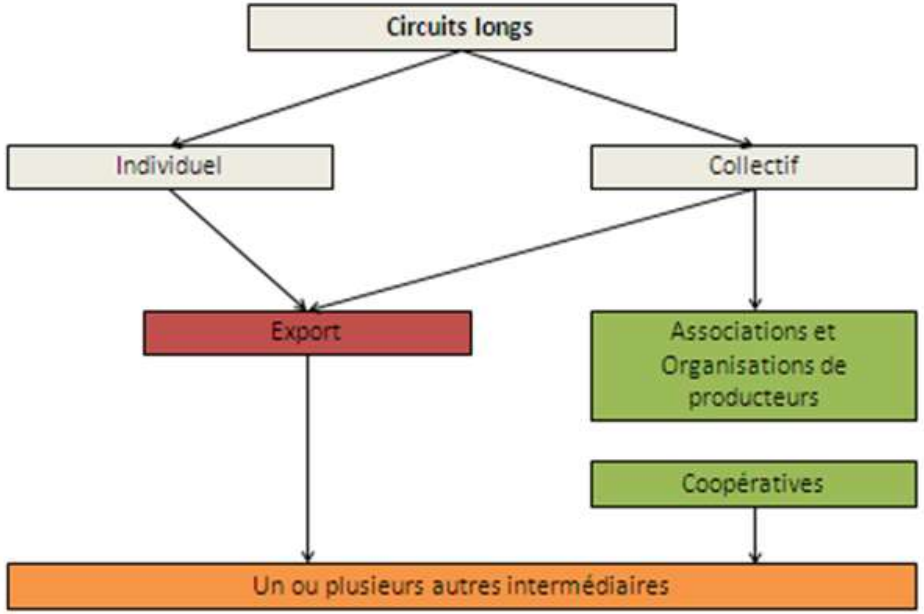
- étude réalisée fin 2016 a permis d'acquérir une vision globale des différents circuits de distribution des fruits et légumes bio (certifiés ou en conversion) existant à La Réunion. Les principaux résultats :

  - 170 producteurs en 2015 cultivent des fruits et légumes sur une surface estimée lors de cette étude à 300 ha
  - 9 différents types de circuits de distribution des fruits & légumes Bio
  - Les producteurs privilégient les modes de commercialisation par vente directe ou par circuits courts
  - Les circuits longs concernent les OP et les coopératives ainsi que la vente à l'export.

Organisation des circuits de distribution des fruits & légumes Bio à la Réunion







PERSPECTIVES 2017-2018

5.1: Intégrer les plantes de services dans l'agro-écosystème

5.1.1: Définition et priorisation des services ciblés = action terminée

5.1.2: Evaluation des espèces sélectionnées en fonction des services visés = action en cours

A ce stade et selon ce cahier des charges, trois plantes de service ont été sélectionnées et sont actuellement testées : une crotalaire (*Crotalaria juncea*) ainsi que la luzerne et l'avoine pour répondre aux services souhaités - *Voir les actions en cours et à venir (actions 1, 3 et 4).*

5.2: Mettre en place et suivre un collectif de fermes pilotes **= poursuite des suivis engagés**

5.3. Co-construire les indicateurs d'acceptabilité des techniques innovantes testées dans les systèmes de production d'ananas AB et de leurs conditions d'appropriation **= finalisation et validation de la grille d'indicateur par les producteurs (2017-2018)**

5.4. Co-construire les indicateurs d'acceptabilité des produits issus des systèmes de production d'ananas AB = **= poursuite des suivis engagés (fin 2017-2018)**

5.5. Co-Construire des systèmes de culture d'ananas AB et en évaluer les performances (économiques, environnementales et agronomiques) **= 2018**

Merci de votre attention

L’équipe ANANABIO